

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

12

Gebrauchsmuster

U1

- (11) Rollennummer G 90 02 187.8
- (51) Hauptklasse G06C 5/00
Nebenklasse(n) H05K 5/00
- (22) Anmeldetag 23.02.90
- (47) Eintragungstag 26.04.90
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 07.06.90
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Elektronisches Gerät
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Siemens AG, 1000 Berlin und 8000 München, DE

BEST AVAILABLE COPY

1 Siemens Aktiengesellschaft

Elektronisches Gerät

5

Die Erfindung betrifft ein elektronisches Gerät gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

- Häufig werden zur Lösung prozeßnaher Aufgaben, z. B. zum Erfassen von Meßwerten, Betriebs- und Maschinendaten oder zum Bedienen und Beobachten von Prozeßabläufen, kompakte elektronische Geräte, z. B. Personalcomputer, eingesetzt. Diese Personalcomputer sind kompakt aufgebaut, d. h., Bildschirm, Tastatur und Rechneinheit, in der Funktionsbaugruppen steckbar angeordnet sind, sind in einem Gehäuse untergebracht. Um Maschinenstillstandszeiten, z. B. bedingt durch einen Ausfall einer Funktionsbaugruppe der Rechneinheit, geringzuhalten, ist es erforderlich, die Rechneinheit schnell durch eine andere Rechneinheit auszutauschen.

20

- Aus der Druckschrift "Industrielle Graphik Workstation - VII-PAC 2, Modell 2100" der Firma Action Industrie Computer GmbH ist eine Graphikrichtgerätestation auf Industrie-PC-Basis bekannt, deren Rechneinheit herausziehbar ist. Soll diese Rechneinheit vollständig vom Gehäuse dieses elektronischen Gerätes gelöst werden, so ist es notwendig, Kabel, die die Rechneinheit mit den übrigen Bestandteilen des Personalcomputers verbinden, zu lösen.

- 30 Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein elektronisches Gerät gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 derart auszubilden, daß ein Austausch der Rechneinheit leicht möglich ist.

- 35 Diese Aufgabe wird durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Maßnahmen gelöst.

Für den Ein- und Ausbau der Rechneinheit ist kein für Wartungsaufgaben geschultes Personal erforderlich, und der

- 1 Ein- und Ausbau kann vor Ort durchgeführt werden. Die Fehler-
ursache einer defekten Rechneinheit, z. B. durch eine defekte
Funktionsbaugruppe, braucht nicht vor Ort behoben zu werden.
Eine übliche Installierung eines Programms vor Ort wird ver-
5 mieden, da eine Rechneinheit mit dem bereits installierten
Programm einfach in das elektronische Gerät eingebaut wird.

- Dadurch, daß die Rechneinheit mit einem Steckerfeld versehen
und im Gehäuse des elektronischen Gerätes ein Buchsenfeld vor-
10 sehen ist, läßt sich die Rechneinheit leicht in das Gehäuse
ein- und ausbauen. Die elektrische Verbindung zwischen der
Rechneinheit und den restlichen elektronischen Teilen des
elektronischen Gerätes wird über das Steckerfeld und das
Buchsenfeld hergestellt.

- 15 Anhand der Zeichnung, in der schematisch ein Ausführungs-
beispiel der Erfindung veranschaulicht ist, werden die Er-
findung sowie deren Ausgestaltungen und Vorteile näher
erläutert.

- 20 Mit GH ist ein Gehäuse eines elektronischen Gerätes bezeichnet,
das einen Bildschirm BS, eine Tastatur TA und eine Funktions-
tastatur FT aufweist. Weiterer Bestandteil dieses elektroni-
schen Gerätes ist eine Rechneinheit RE mit einem Disketten-
25 laufwerk DL, einem Festplattenlaufwerk FP und Funktionsbau-
gruppen FB, z. B. eine oder mehrere Prozessorbaugruppen,
Ein-/Ausgabebaugruppen und Speicherbaugruppen. Die Funktions-
baugruppen FB sind über eine hier nicht dargestellte Busplatine
miteinander verbunden. Selbstverständlich können mehrere Dis-
30 kettenlaufwerke bzw. Festplattenlaufwerke in der Rechneinheit
enthalten sein. Die Rechneinheit RE weist weiterhin ein
Steckerfeld SF auf, dessen Gegenstück, ein Buchsenfeld BF, im
Gehäuse GH angeordnet ist. Bis auf die Rechneinheit RE sind
alle elektronischen bzw. elektrischen Bestandteile des elek-
35 tronischen Geräts, wie Tastatur TA, Funktionstastatur FT, Bild-
schirm BS sowie eine hier nicht abgebildete Stromversorgung, an
das Buchsenfeld BF angeschlossen. An das Steckerfeld SF der
Rechneinheit RE sind die Funktionsbaugruppen FB und die hier
nicht dargestellte Steuerung des Disketten- und Festplatten-

90 G 4 4 1 2 DE

23.02.90

- 1 laufwerks DL, FP angeschlossen. Die Rechnereinheit RE wird derart in einen zur Aufnahme der Rechnereinheit vorgesehenen Teil des Gehäuses GH eingeschoben, daß das Steckerfeld SF mit dem Buchsenfeld BF kontaktiert.

5

623 02 03

9002187

03.02.90

1 Schutzansprüche

1. Elektronisches Gerät mit einem Gehäuse (GH), in das eine mit elektronischen Funktionsbaugruppen (FB) bestückte Rechne-
 5 reinheit (RE) eingebaut ist, d a d u r c h g e k e n n -
 z e i c h n e t , daß die Rechneinheit (RE) in das Gehäuse
 (GH) steckbar ausgebildet ist.
2. Elektronisches Gerät nach Anspruch 1, d a d u r c h g e -
 10 k e n n z e i c h n e t , daß eine elektrische Verbindung
 zwischen der Rechneinheit (RE) und den übrigen elektronischen
 und elektrischen Bestandteilen des elektronischen Gerätes durch
 ein Steckerfeld (SF) der Rechneinheit (RE) und ein Buchsen-
 15 feld (BF) im Gehäuse des elektronischen Gerätes hergestellt
 ist.

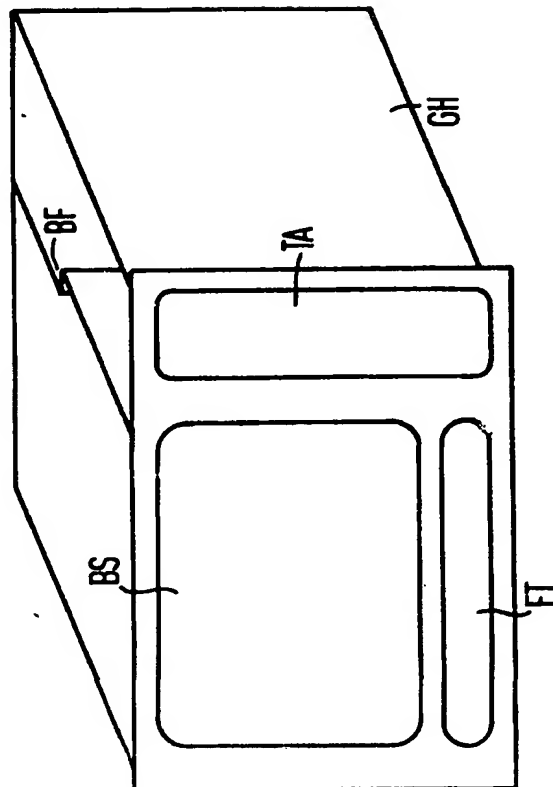
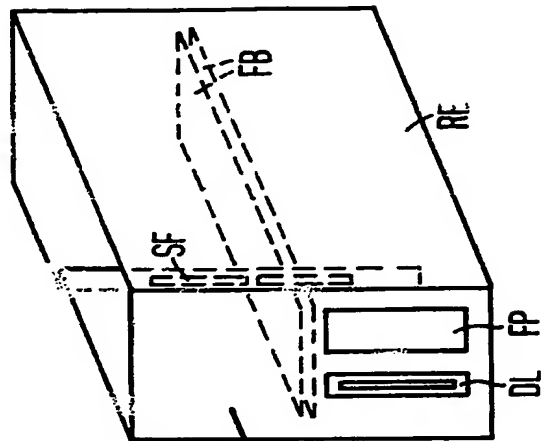
0002187

90 6 4412

20.03.90

9

1/1



90 2167

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.